

CAI  
MS  
-Z042

Federal Vehicles Initiative

# E-85 Fuel

## Ethanol

Government  
Publications



3 1761 11767446 5



WHAT IS ETHANOL?  
CAN I USE E-85 IN MY CAR?  
ENVIRONMENTAL BENEFITS ... AND MORE



Natural Resources  
Canada

Ressources naturelles  
Canada

Canada



## WHAT IS ETHANOL?

Ethanol is an alternative transportation fuel that helps Canada reduce greenhouse gas (GHG) emissions that contribute to climate change. Its use is supported by Natural Resources Canada's Office of Energy Efficiency. Fuel ethanol is a high-octane biomass alcohol produced by fermenting sugar or converted starch from grain, corn and plant fibres.







## IS E-85 THE SAME AS THE ETHANOL GASOLINE SOLD AT MANY PUBLIC STATIONS NOW?

No. E-85 is a blend of up to 85 percent ethanol with gasoline. The ethanol gasoline sold at almost all pumps today contains only 7 to 10 percent ethanol (low-level blend). The only station that sells E-85 to the public so far is Roy Barber Services Ltd., a MacEwen dealer at Bank St. and Sunnyside Ave. in Ottawa, Ontario.

WHAT IS ETHANOL?  
CAN I USE E-85 IN MY CAR?  
ENVIRONMENTAL BENEFITS ... AND MORE



## CAN I USE E-85 IN MY CAR?

E-85 can be used *only* in flexible fuel vehicles (FFVs). These vehicles have modified engines and other components that enable them to use up to 85 percent ethanol. The vehicle owner's manual will indicate whether or not a vehicle is an FFV. For information on FFV models offered, visit our Web site at

<http://qtool-e.nrcan.gc.ca>.

## CAN I BUY A FLEXIBLE FUEL VEHICLE (FFV) THAT RUNS ON E-85?

Vehicles with this option are already available in a number of popular models to companies that buy vehicles for their fleets. Some vehicles are also available for purchase by the general public. Most vehicles come with FFV as an option; for some, FFV is standard. Consult the owner's manual.



## DO E-85 VEHICLES (FFVs) ALWAYS HAVE TO RUN ON E-85?

No. They can operate on regular gasoline or gasoline blended with up to 85 percent ethanol (E-85). So, if E-85 isn't available, it is safe to fill up with gasoline — even if you still have ethanol in your tank.

## CAN I CONVERT MY CAR TO RUN ON E-85?

At the time this brochure was printed, no commercial conversions were available. Converting gasoline vehicles to operate on E-85 presents a challenge: the high-octane ethanol must be compatible with components in the fuelling system, and engine controls must be adjusted.

## CAN I USE E-85 IN MY CAR?

## ENVIRONMENTAL BENEFITS ... AND MORE

... are unique to manual Flex-Fuel vehicles that are common between the other sections of this brochure. Features that are common between gasoline-only powered vehicles.

**WARNING**  
Only operate with the E-85 fuel if the vehicle is labeled for E-85 use.

**ETHANOL FUEL (E-85)**  
E-85 is a mixture of approximately 85% fuel ethanol and 15% unleaded gasoline.

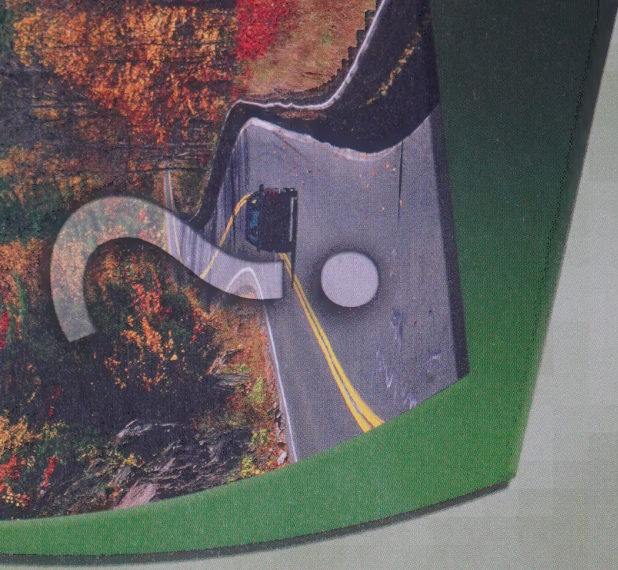


# WHAT ARE THE ENVIRONMENTAL BENEFITS?

- Ethanol is a renewable fuel. GHG emissions from ethanol are 30 to 40 percent less than those from gasoline (based on equivalent energy and all the energy used to produce them).
- Vehicles that use E-85 emit fewer of the toxic components associated with gasoline, such as benzene, although there are emissions of other toxic components.
- Vehicles that use ethanol fuels have lower emissions of carbon monoxide than those that use gasoline.
- Hydrocarbons from evaporative emissions are lower for E-85 fuels than for gasoline.

# WHAT DO THE VEHICLES AND FUEL COST?

- The cost of FFVs is comparable with conventional gasoline vehicles. Some FFVs are sold as gasoline vehicles at no extra charge.
- Fuel prices for low-level blend and E-85 are comparable with gasoline.





## ARE ETHANOL FUEL AND VEHICLES AVAILABLE IN CANADA?

- The first Canadian retail E-85 station was opened in Ottawa, Ontario. More stations are being considered across Canada.
- Approximately 10 models of FFVs are available from different manufacturers.

## YOU CAN DO SOMETHING RIGHT NOW!

- Do you own an FFV? Check your owner's manual.
- Interested in buying an FFV? Ask local dealerships about FFVs they offer, and where E-85 fuel is available.
- Consider using low-level-blend ethanol fuel, which is sold at more than 1000 service stations in Canada. To find a retail location near you, visit <http://www.greenfuels.org/ehretail.html>.
- Although all recent model vehicles sold in Canada can use low-level-blend ethanol fuel, you are advised to consult the owner's manual.
- Learn more about alternative fuels in Canada by visiting <http://oee.nrcan.gc.ca/alt-fuels>.



# ENVIRONMENTAL BENEFITS ... AND MORE





## CE CARBURANT ET LES VÉHICULES ALIMENTÉS AVEC CE CARBURANT SONT-ILS DISPONIBLES AU CANADA?

- La première station-service à offrir du carburant à l'éthanol E-85 au Canada est située à Ottawa, en Ontario. On envisage l'ouverture d'autres stations de ce genre au pays.
- Environ dix modèles (VMC) à l'éthanol E-85 sont offerts par divers constructeurs automobiles.

## VOUS POUVEZ AGIR DÈS MAINTENANT!

- Est-ce que votre véhicule est un VMC? Vérifiez dans votre manuel du propriétaire.
- Désirez-vous acheter un VMC fonctionnant au carburant à l'éthanol E-85? Renseignez-vous auprès des concessionnaires de votre localité au sujet des VMC à l'éthanol E-85 et des sources d'approvisionnement en carburant E-85.
- Envisagez utiliser un carburant à faible teneur en éthanol; vous en trouverez dans plus de 1 000 stations-services au Canada. Pour trouver un détaillant près de chez vous, consultez le <http://www.greenfuels.org/enetail.html>.
- Bien que tous les véhicules de modèle récent vendus au Canada peuvent utiliser des mélanges faibles en éthanol, vous devriez consulter le carnet d'entretien de votre véhicule.
- Vous en apprendrez davantage sur les carburants de remplacement au Canada en visitant le site Web <http://oeec.mcan.gc.ca/carb-rem>.

LES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX... ET PLUS

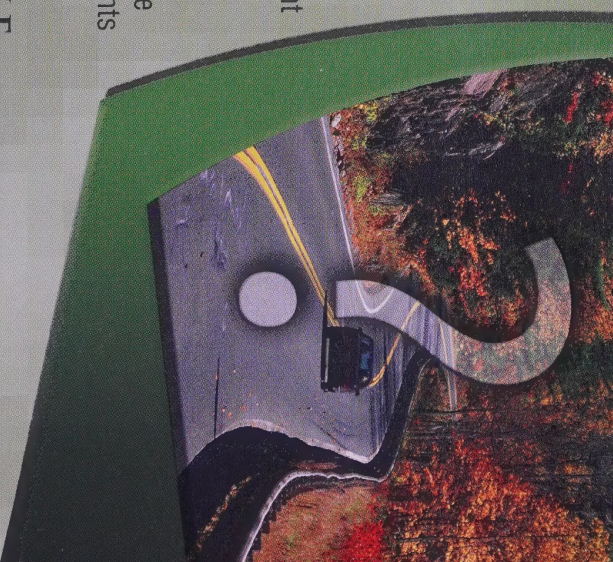


# QUELS SONT LES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX DU E-85?

- L'éthanol est un carburant renouvelable. Les émissions de GES produites par l'éthanol sont de 30 à 40 p. 100 moins élevées que celles de l'essence (données basées sur l'énergie équivalente et toute l'énergie utilisée pour leur production).
- Les véhicules fonctionnant au E-85 émettent moins de substances toxiques associées à l'essence comme le benzène, même s'ils émettent d'autres composants toxiques.
- Les véhicules alimentés aux mélanges contenant de l'éthanol émettent moins de monoxyde de carbone que ceux fonctionnant à l'essence.
- Les hydrocarbures contenus dans les émissions de vapeur sont moins élevés dans le cas des carburants de type E-85 que dans celui de l'essence.

## QUEL EST LE COÛT DU VÉHICULE ET DU CARBURANT?

- Le coût d'un VMC est comparable à celui d'un véhicule alimenté à l'essence classique. Certains VMC sont vendus comme des véhicules à essence sans frais supplémentaires.





**LE CARBURANT ÉTHANOL (E-85)**

Le carburant E-85 est un mélange d'environ 85 p. 100 d'éthanol-carburant et de 15 p. 100 d'essence.

LES VÉHICULES QUI FONCTIONNENT AU E-85  
DOIVENT-ILS TOUJOURS ÊTRE  
ALIMENTÉS AVEC CE CARBURANT ?

Non. Ils peuvent fonctionner avec de l'essence ordinaire ou de l'essence contenant jusqu'à 85 p. 100 d'éthanol (E-85). Ainsi, si le E-85 n'est pas disponible, il est possible de faire le plein en toute sécurité avec de l'essence classique — même s'il reste de l'éthanol dans le réservoir.

PUIS-JE CONVERTIR MA VOITURE POUR LA FAIRE  
FONCTIONNER AU E-85?

Au moment de l'impression du présent dépliant, aucune conversion n'était encore disponible à l'échelle commerciale. Convertir un véhicule à essence pour le faire fonctionner au E-85 représente un véritable défi : l'éthanol à indice d'octane élevé doit être compatible avec les éléments du système d'alimentation et les commandes moteur doivent être modifiées.

PUIS-JE UTILISER LE E-85 DANS MA VOITURE?



## PUIS-JE UTILISER LE E-85 DANS MA VOITURE?

Le E-85 peut être utilisé *uniquement* dans des véhicules multicarburants (VMC). Ces véhicules sont dotés de moteurs adaptés et d'autres éléments leur permettant d'utiliser jusqu'à 85 p. 100 d'éthanol. Le carnet d'entretien du véhicule indique si celui-ci est un VMC ou non. Pour plus de renseignements sur les modèles de VMC offerts, veuillez visiter notre site Web à l'adresse <http://qtool-f.mcan.gc.ca>.

## PUIS-JE ACHETER UN VÉHICULE MULTICARBURANTS (VMC) FONCTIONNANT AU E-85?

Des véhicules comportant cette option sont déjà offerts dans un certain nombre de modèles populaires aux entreprises qui achètent des véhicules pour leur parc automobile. Certains sont également offerts en vente au grand public. La plupart ont cette caractéristique en option; dans certains cas, le VMC est de série. Veuillez consulter le carnet d'entretien de votre voiture.

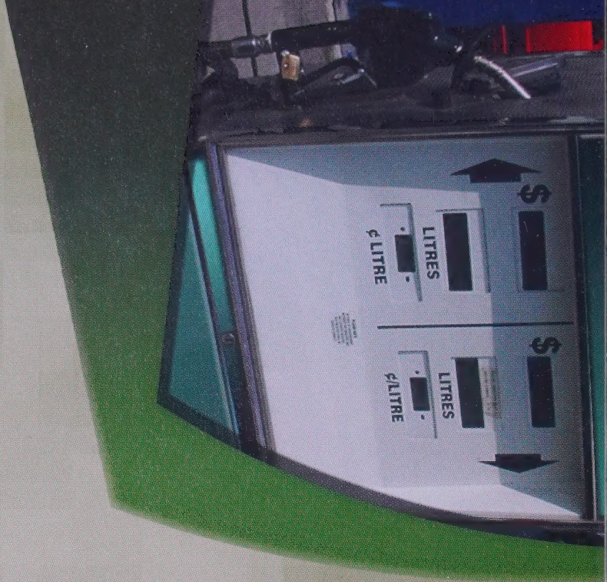
194 Démarrage et fonctionnement  
MULTICARBURANTS — (Moteurs de 3,3 L seulement)

MULTICARBURANTS — (Moteurs de 3,3 L seulement)

E-85 Renseignements généraux  
Les renseignements que contiennent cette section visent les

multicarburants seulement. Ces véhicules peuvent être utilisés avec du carburant E-85 ou du carburant sans plomb. Pour plus de renseignements, consultez le manuel du propriétaire.





## S'AGIT-IL DU MÊME CARBURANT QUE L'ESSENCE À L'ÉTHANOL VENDUE ACTUELLEMENT DANS PLUSIEURS POSTES DE RAVITAILLEMENT PUBLICS?

Non. Le E-85 est un mélange d'essence pouvant contenir jusqu'à 85 p. 100 d'éthanol. Or, l'essence à l'éthanol que vendent aujourd'hui la plupart des postes de ravitaillement contient seulement de 7 à 10 p. 100 d'éthanol (mélange faible en éthanol). Pour le moment, le seul poste de ravitaillement qui vend du E-85 au public est Roy Barber Services Ltd., un concessionnaire MacEwen établi au coin de la rue Bank et de l'avenue Sunnyside à Ottawa, en Ontario.

## QU'EST-CE QUE L'ÉTHANOL?

## PUIS-JE UTILISER LE E-85 DANS MA VOITURE?



## QU'EST-CE QUE L'ÉTHANOL?

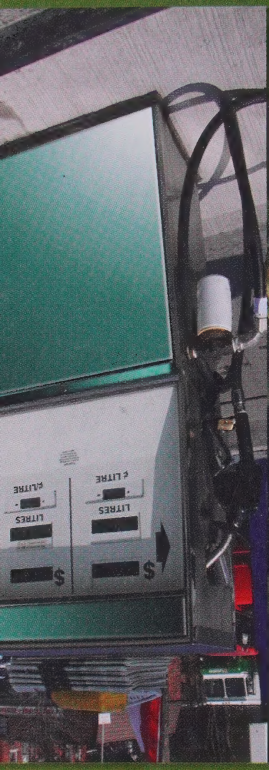
L'éthanol est un carburant de remplacement destiné à aider le Canada à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui contribuent aux changements climatiques. Son utilisation est encouragée par l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada. L'éthanol est un alcool de biomasse à indice d'octane élevé produit par la fermentation du sucre ou de l'amidon converti tiré de céréales comme le maïs et de fibres végétales en général.





# Éthanol E-85

Initiative des véhicules fédéraux



Ressources naturelles  
Canada  
Natural Resources  
Canada



Canada